## ESPÈCES NOUVELLES DE STREPTOCARPUS (GESNERIACEÆ) A MADAGASCAR (1)

par

H. Humbert. (2)

Le genre Streptocarpus Lindl, de la tribu des Cyrtandrées, est représenté en Afrique et à Madagascar par une centaine d'espèces. Il se caractérise par un appareil végétatif berbacé ou suffrutescent, mais de petite taille, ou parfois, presque acaule. Comme c'est le cas dans plusieurs régions, de nombreuses espèces de Madagascar sont subacaules et néoténiques : l'inflorescence se dévelopne à l'aisselle d'une seule pièce foliacée: celle-ci correspond à un cotylédon qui prend un large développement et a donc, dans la plante adulte, le rôle assimilateur des feuilles. Quelques espèces sont normalement développées, avec une longue tige feuillée. Les inflorescences en cymes, pluriflores ou réduites à une seule fleur, sont d'aspect assez varié. Les horticulteurs cultivent de nombreux Strentocarpus dont les fleurs très décoratives sont appréciées par les amateurs de plantes ornementales. Les fleurs sont constituées d'un calice divisé presque jusqu'à la base en 5 segments assez petits linéaires ou lancéolés et persistants à la fructification. La corolle, souvent parfaitement oblique, comprend un tube rétréci à la base, s'élargissant vers la gorge en 5 lobes plus ou moins inégaux; cette corolle peut avoir des teintes très vives, du rouge vermillon au violet vif avec des variations de coloris du tube vers les lobes, de l'intérieur vers l'extérieur. Il y a généralement 2 étamines fertiles libres et 2 staminodes inclus dans le tube de la corolle: filets et staminodes sont însérés à des niveaux différents selon les espèces mais surtout vers la moitié inférieure du tube.

Les anthères comprennent deux loges divariquées, parfois cohérentes. L'ovaire uniloculaire sessile est entouré d'un disque en anneau, il contient de nombreux ovules insérés sur les bords de deux lames placentaires. Le fruit, três particulier, est constitué par une capsule très allongée à deux valves, tordues une à plusieurs fois; la structure de l'ovaire est conservée lors de la maturation et le fruit adulte renferme de nombreuses petites graines.

Mise au point réalisée avec la collaboration de M<sup>He</sup> M. KERAUDREN.
 Cette note était déjà imprimée lorsque le Professeur Humbert est décèdé à la suite d'une tongue maladie.

En 1883, C. B. CLANKI, dans les Monographicae Phancrogamarum de Die Candotte notait la présence de 6 espèces de Streptocarpus à Madagascar. En 1968, dans un travail sur le massif du Marojejy, 3 espèces et 2 variétés nouvelles de Streptocarpus endémiques de cette région furent décrites. Mais les récoltes botaniques de Madagascar non exploitées jusqu'à présent en ce qui concerne la famille des Gesnériacées, permetent aujourd'hui de décrire 20 espèces endémiques nouvelles de la Grandelle dont nous donnons les diagnoses ci-dessous. De plus nous résumons les principaux caractères distinctifs des espèces de Streptocarpus de Madagascar en une clé dichotomique permettant ainsi de mieux préciser les taxa les uns par rapport aux autres. Depuis le siècle derrire, certaines espèces sont actuellement considérées comme synonymes : ceux-ci figureront dans la Flore de Madagascar et des Comeres.

Il faut encore signaler que la famille des Gesnériacées comprend à Madagasear outre le genre Streptocarpus un autre genre représenté par 3 espèces, les Didymocarpus.

### CLÉ DES STREPTOCARPUS DE MADAGASCAR

- Inflorescences en cymes paucifiores insérées au sommet des pétioles, à la base du limbe des feuilles, celles-ci toutes basilaires; plantes acaules pérennantes:
  - Limbe foliaire membraneux mince (ainsi que le pétiole), d'aspect glabre, lâchement pubérulent, pourvu de poils plus denses et plus apparents sur les marges et sur les nervures à la face inférieure. Corolle glabre en dedans.................. 1. S. cordijolius.
     Limbé eñasí fainsi que le rétiole). couvert de noils brun-rouse.
- 1'. luflorescences en cymes basilaires insérées au sommet de l'axe hypocotylé ou axillaires à la base des pétioles :
  - 3. Plantes acaules:
    - 4. Espèces néoténiques : un seul cotylédon foliacé persistant, ascerescent, assurant la fonction chlorophyllienne. Inflorescences en cymes insérées à l'aisselle de ce cotylédon; parfois 1 ou 2 feuilles supplémentaires peu différentes du cotylédon accrescent par de la cotylédon accrescent.
      - 5. Étamines et staminodes insérés vers le 1/3 inférieur du tube de la corolle, celle-ci lâchement hérissée de très petits poils en dehors et munie, en dedans, de hautes papilles disposées par bandes au-dessus des étamines;

- Corolle assez grande (± 18 mm), violette à lobes blanchâtres. Capsule longue (4-5 cm), à 10 tours d'hélice environ. Plante robuste à cotylédon énorme (jusqu'à 22 × 18 cm), épais, densément hérissé sur les deux faces. Axe hypocotylé épais (atteignant 8 cm)......
  - ...... 3. S. lokohensis.
- 6'. Corolle médiocre (8-10 mm). Capsule de moins de 2 em : 7. Corolle blanche à lobes parfois teintés de illas, Capsule de 4-20 mm, non ou à peine tordue (1 tour au maximum). Plante grêle; cotylédon mince, de taille

variable, à pubeseence fine et lâche..... 4. S. Capuronii.
7'. Corolle violette. Capsule (de ± 15 mm) à environ

- 5 tours d'hélice. Plante basse (hampes de 6-10 cm) présentant parfois 1-2 feuilles fonctionnelles, cotylédon densément hérissé sur les deux faces......
- - Corolle blanche finement pubescente surtout sur les lobes. Cotylédon de taille variable, souvent très grand (jusqu'à 20 × 16 en), mince, finement hérissé sur les deux faces surtout sur les nervures à la face infé-
  - rieure. 6. S. mangindranensis.

    S. Corolle violette glabre sur les deux faces. Cotylédon
    oblong de taille variable (4-10 × 1,5-4 cm), mince,
    finement hérisé. Étamines courtes (à peine 1/3 du
    tube). Parfois 1-2 feuilles plus petites que le octylédon.
- 7. S. brevistamineus.
  4'. Espèces non néoténiques, polyphylles; cotylédons non
  - accrescents, eaducs. Inflorescences insérées à l'aisselle des feuilles : 9. Feuilles longuement pétiolées à limbe orbiculaire ou ové.
    - reulles longuement petiolees a limbe orbiculaire ou ove, crénelé. Corolles petites (5-8 mm):
      - Étamines et staminodes insérés un peu au-dessus de la base du tube de la corolle :
      - Corolle ventrue-gibbeuse à la face antérieure (ventrale) à lobes peu inégaux dirigés vers le haut, très petits (5 fois plus courts que le tube). Feuilles (de 2,5-4 cm) épaisses (de 1 mm) semi-succulentes,

      - rieur plus long. Feuilles (de 1,5-2,5 cm) peu épaisses, non peltées...... 9. S. beampingaratrensis. 10'. Étamines et staminodes insérés au bord même de la
    - base du tube de la corolle : 12. Étamines fertiles à filet brusquement épaissi-gib-
      - Etamines fertiles à filet brusquement épaissi-gibbeux au 1/3 inférieur de sa longueur. Feuilles

(de 12-20 mm), très finement hérissées sur les deux faces, les poils de la face supérieure épaissistuberculeux à leur base. Fleurs par 2-4 sur une hampe filiforme de 3-5 em....

....... 10. S. beampingaratrensis subsp. antankarana.
12'. Étamines à filets non épaissis:

- 13. Feuilles assez grandes (5-7 × 3,5-5 cm) densément pubescentes sur les bords de la face supérieure et sur les nervures à la face inférieure, presque glabres ailleurs. Fleurs par 2-4 sur une hampe filiforme de 3-5 cm. Plante non gazonnante.
  - ... 11. S. beampingaratrensis subsp. antambolorum.

    13'. Feuilles très petites (0.6-1 × 0.5-0.6 cm), lâche-
- 9'. Feuilles sessiles, subsessiles ou brièvement pétiolées à limbe non orbiculaire :
  - 14. Étamines insérées à la base ou très près de la base du tube de la corolle, celle-ci dépourvue de bandes de papilles au-dessus des étamines :
    - Corolle assez grande (plus de 12 mm) :

    - Corolle très petite (4-6 mm). Feuilles oblongueslancéolèes fortement atténuées vers la base dans leur tiers inférieur, densément bérissées, pennatinerves.

      - 17'. Corolle nettement zygomorphe à tube renflé ventralement, à lobes inégaux, l'antérieur étiré en avant. Feuilles un peu dissymétriques......
  - 14'. Étamines insérées vers le 1/3 inférieur du tube de la corolle, celle-ci pourvue de 2 bandes de hautes papilles au-dessus des étamines :

- Base du tube de la corolle, glabre en dessous des étamines et des staminodes :
  - Feuilles largement lancéofées-aiguës, atténuées en pétiole court et large dans leur moitié inférieure; nervures obliques peu nombreuses, couvertes de grands poils brun-rougeâtre en dessus. Corolle de 12-15 mm, à tube assez large. ... 17. S. polyphyllus.
- 19. Feuilles étroitement lancéolées à largeur maximum vers le 1/3 supérieur, fortement contractées de là vers la base, très finement pubescentes sur les deux faces; nervures couvertes de très petits poils blanchâtres en dessous, Corolle de 8-
- la base, formant presque un pétiole... 19. S. variabilis.

  3'. Plantes caulescentes. Inflorescences en eymes axillaires latérales:
  - Fleurs relativement grandes : corolle de 3-5 em; feuilles pétiolées (pétiole de 1-3 em), à limbe lancéolé fortement denté, Capsules longues de 4-5 cm, tordues 8-12 fois....
  - 20. S. Hilsenbergii. 20'. Fleurs petites; corolles de 0.4-1.8 cm;
    - Plantes berbacées à peine lignifiées inférieurement, peu élevées (1-6 cm):
      - 22. Plantes très grêles, à peine pubescentes, à tigne faibles, dressées ou prostrées, à feuilles très petites (0,8-2 × 0,5-1 cm) à limbe très minee, translucide, à nervures secondaires peu nombreuses, 2-5 de chaque côté. Corolle urécôde très petite (0,3-1 cm) bérissée de longues papilles à l'intérieur au-dessus des staminodes et munie d'une couronne de petites papilles à la gorge. Étamines insérées un peu au-dessus de la base. 21. S. tanala.
    - 22'. Plantes à tiges dressées robustes, très velue-glandu-leuse, visqueuse, dans toutes ses parties; inflorescentes en cymes très ramifiées souvent très amples; feuilles assez grandes (5-10 × 2,5-6 cm) à 8-12 nervures de chaque côté. Corolle urcéolée ou labiatiforme dépourvue de grandes papilles, munio seulement d'un tomentum de courtes papilles à la gorge. Étamines et staminodes insérés vers la moitié du tube.
    - 22. S. paniculatus. 21'. Plantes suffrutescentes à tiges rameuses ligneuses, élevées (6-12 dem) à corolle glabre :
      - 23. Inflorescences et feuilles densément hérissées de poils ;

- Feuilles très serrées en 4 rangs sur la tige, épaisses et nombreuses, fleurs blanches........................... 23. S. Coursii.
- 23'. Inflorescences, tiges et feuilles glabres, corolle très glabre.

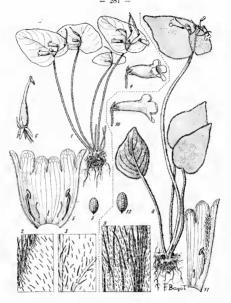
  - 25'. Feuilles obovales, longuement atténuées surtout à partir du tiers inférieur des limbes, aigués à la hase, inflorescences en glomérules, fleurs petites, serrées, longues de 5 mm........ 26. S. glabrifolius.

### Streptocarpus cordifolius H. Humb., sp. nov.

Planta herbacea acaulis ut videtur perennis, radicibus fasciculatis, Folia longe petiolata, limbo membranacco ovato basi cordato (3-5 × 2.5-4 cm) integro, supra laete viridi, subtus pallidiore, pinnatinervio, nervis secundariis 6-8 utroque latere, obliquis, arcuatis, inter se et reticulo tertiario tennissimo anastomosatis, inferioribus ad basim coarctatis, utraque pagina laxe et miuntissime puberula, pagina inferiore nervis densiuscule puberulis, secus margines fusco-ciliatis, petiolo (6-8 cm longo) pilis birtis sparsis fuscis (ad 1 mm longis) et pilis albidis multo brevioribus sicut glandulis sphacricis sessilibus intermixtis omnino tecto. Cymae 1-5-florae breviter pedunculatae (pedunculo communi 3-5 mm longo) apice petiolorum, id est in sinu basali cordiformi limborum insertae; calveis lobi (vix 2 mm longi) lanceolati, acuti, pilosuli; corolla (ca. 9 mm longa) praeter lobos violacea, extra vix puberula, intus glabra, tubo digitato, lobis albidis parum inaequalibus, rotundatis; anticus paulo longior (vix 2 mm longus); stamina et staminodia paulo supra basim tubi inserta; discus annuliformis brevis; ovarium minute pilosum superne longe attenuatum; stylus parum elongatus, pro rata crassus, puberulus; stigma bilobatum lobis parum inaequalibus intus papillosis; capsula (ca. 16 mm longa) pilosula ca. 5 orbibus torta; semma ovoidea tenuiter reticulata. - Pl. 1, 1-7.

Rochers (siliceux) moussus en forêt ombrophile vers 1500 m. alt.; fl. janvier-février.

Centre-Nord: Humberl 24896 (Typus in Herb. P.) montagnes and de Mangindrano (haute Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, au rocher d'Ambatohafo.



7. 1. — Streptocarpus cordifolius H. Humb. : 1, ensemble de la plante avec l'appareil soulervan, feualés, flears et fruits x 287, 2, éténd de la face supérieure du limbe x 297, 4, 6, 6, celle plante de la companyation de la companyation de la configue de la

### Streptocarpus sambiranensis II. Humb., sp. nov.

S. cordifolio affinis, babitu simili: herbaceus, acaulis, perennis, radicibus fasciculatis. Folia longe petiolata, limbo membranaceo ovato-acuto basi leviter cordato, supra lacte viridi, subtus pallido (4-6 × 2,5-3,5 cm), integro, pinnatinervio, nervis secundariis 6-8 utroque latere, inferioribus ad basim inter se approximatis, pagina superiore pilis minimis albidis appressis dense tecta, pagina inferiore praesertim secus nervos ut secus marginem et petiolum (5-15 em longum) pilis fuscis intentibus nee non pilis minimis intermixtis dense vestito. Cymne 5-10-florae breviter pedunculatae apice petiolorum cantae; calvesi obsi (2 mm longi) lanceolati, acuti, laxe pilosuli; corollae (ca. 12 mm longae) extra minutissime hirtulae tubus digitatus, supra stamina dongitudinaliter alte papillosus, lobi rotundati parum inaequales; stamina et staminodit paulo supra basim tubi insertar discus annuliformis brevis; ovarium minute pubescens, stylus vix puberulus, stigma ut in S. sambiranensi, semina eodem modo reticulatas sed paulo majora. — Pl. 1, 8-12.

Rochers (siliceux) moussus en forêt ombrophile, vers  $1200\ \mathrm{m}.$  alt. fl. novembre-décembre.

CENTRE-Nord: Humbert 18583 (Typus in Herb. P.) berges du haut Sambirano.

## Streptocarpus lokohensis H. Humb., sp. nov.

Herba acaulis neotenica, cotyledone unica accrescente officium chlorophyllae in planta efficiente; radices tenues ab axi hypocotyleo crasso ad 5-8 cm longo erumpentes, Cotyledon foliacea, crassa, ample oyata, nonnunquam basi paulle emarginata, marginibus integris, usque ad 25 cm lenga, 15 cm lata supra fusco-viridis, subter pallidior, utraque pagina haud nitens, pubescens, pilis brevibus densis aspectum lanoso-velutinum offerens; nervus medius utraque pagina crassissimus, praecipue inferiore prominens; nervi laterales maxime arcuati fere 20 jugi, omnibus subter prominentibus. Inflorescentia in cymis basilaribus in axilla cotyledonis apice axis hypocotylei insertis disposita, pedunculis 12-18 cm longis, tenuiter villosis; pedicellis tenuibus, fere 5 mm longis, pubescentibus; calvx lobis angustis, 6 mm longis extra pubescentibus; corolla violacea, lobis pagina superiore albidis, tubo cylindrico 1 cm longo, extra pilis paucis, intus papillis supra stamina dispositis munito; lobis fere aequalibus, 5 mm longis latisque, obtusis; stamina fertilia 2, ad tertiam inferiorem partem corollae tubi inserta, filamentis albis, 4 mm longis, antheribus dilute luteis; staminodia 3, postico minimo; ovarium lageniforme maxime pubescens, 8 mm longum, stigmatibus liguliformibus; disco collariformi evlindrico; capsula 4-5 cm longa, ad 2 mm lata, maxime torta, tenuiter pubescens.

Forêt ombrophile, rochers frais (gneiss), à l'ombre; alt. 500 m. fl. janvier-mars.

Est: vallée de la Lokoho à l'Est d'Andapa, Humbert 22359 (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus Capuronii H. Humb., sp. nov.

Herba acaulis, gracilis, neotenica, cotyledone unica accrescente officium chlorophyllae in planta efficiente, radicibus tenuibus ex axi hypocotyleo satis crasso 5-7 cm longo ortis; cotyledon foliacea, tenuis, oboyata, ad rupem appressa, magnitudine variabilis, 5-15 cm longa, 1-12 cm lata, utraque pagina tenuiter pubescens, pilis tenuibus supra satis sparsis, subter densioribus. marginibus leviter denticulatis, dentulis tenuibus, parvis, obtusis; nervus princeps subter manifeste prominens, pagina superiore notatus; nervi secundarii ascendentes, 15-18 jugi. Inflorescentia cymis solitariis vel 2-3 constans, in axilla folii cotyledonei insertis, pedunculis ad 6-10 cm longis, pedicellis tenuibus, 10-15 mm longis, pedunculo simul ac pedicello tenuiter pubescentibus paullo glandulosis; lobi calveis oblongo-trianguli, pubescentes; corolla alba obliqua nec non extra pilis paucis, intus supra stamina fasciolis duabus papillosis munita, ultra 10 mm longa lobis subacqualibus nonnumquam ilacino (Syringae floris) colore tinctis. Stamina 2 fertilia ad tertiam inferiorem partem corollae tubi inserta; staminodia minima; ovarium oblongum, pubescens, disco parvo 5-lobo; capsula 4-20 mm longa haud vel vix (circuitu unico) torta; semina fusiformia. Photo 1.

Forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rocailles très ombragées et peu humides; alt. 400-1500 m; fl. toute d'année.

CENTRE: Humberl 23005, contreforts occidentaux du massif du Marciejy (Nord-Est), prés du col de Doanyanaia (kimites des bassins de la Lokoho et de l'Andraronga) (Typus in Ilerb. P.).

## Streptocarpus Perrieri II. Ilumb., sp. nov.

Herba acaulis neotenica, cotyledone una in lamina foliacea evoluta et officium chlorophyllae efficiente; radices tenues proxime a cotyledone vel ab axi hypocotyleo brevissimo divertentes; folium unicum vel folia duo ad rupem, solum vel truncum arboris appressa, sub coelo arido exsiccata, tempore pluviarum explicata; lamina nonnumquam ad medium in partibus duobus divisa, oblonga vel ample ovata, magnitudine variabili, usque ad 15 cm longa lataque, dilute viridi, marginibus integris, saepe in laciniis concisis; utraque pagina pubescente, superiore nonnumquam dense pubescente, pilis glandula minima globulosa capitatis sed interdum pilis haud glandulosis, magis sparsis; pagina inferiore pilis haud glandulosis; nervus medius supra notabilis subter manifeste prominens, maxime in laminis late ovatis; nervi secundarii, in speciminibus foliis parvis munitis, utroque latere 12-16 jugi vel pauciores tum maxime ascendentes sed a basi nervi medii divertentes et ad 1 mm fere lati. Inflorescentia in cymis in axilla cotyledonis insertis disposita, pedunculis 5-7, ad 15 cm longis, pedicellis 5-10 mm longis, pubescentibus; calveis lobi trianguli pagina externa glanduloso-pubescentes, intus glabri, 2 mm longi; corolla obliqua violacea, tubo 9 mm longo, lobis anterioribus quam posticos majoribus, fere 2 mm longis pagina externa pilis paucis sparsis glandulosis, pagina interna fasciolis duabus papillarum validarum supra stamina solum dispositis et simul inter fasciolas supra staminodia pilis papillosis papillis imulto minoribus munits; stamina fertilia 2, staminodia 3 multo minora, ad tertiam inferiorem partem corollae tubi inserta, filamentis 4 mm longis tertia superiore et mediana parte inflatis; ovarium lagenforme tenuiter glanduloso-pubercens, 2,5 mm longum, stylo aequilongo, disco lobato parum crasos; capsula  $\pm$  15 mm longa pubescens, circuitibus 5 secundum beliem torta.

Rochers gneissiques ombragés; alt. 300 m; fl. juin-avril.

Ouest: Perrier de la Bâthie 8518, haute Bemarivo (Typus in Herb. P.).

### Streptocarpus mangindranensis II. Humb., sp. nov.

Herba acaulis neotenica, cotyledone foliacea multo increscente, axi hypocotyleo brevi, erasso, vix 1 em longo, radicibus tenuibus brevibus. Folium cotyledoneum, nonnumquam folüs 2 aliis, minoribus adjunctis; lamina tenui, magnitudine varia, usque 20 cm longa, 16 cm lata (solum in cotyledone) oboyata vel subcordiformi, tum sinu basilari non ultra 1 cm alto sicut lato, utraque pagina tenuiter pilis brevibus densis praecipue nervis paginae inferioris hirta; nervo mediano supra tenuiter notato, subter manifeste prominente latoque; nervis lateralibus, fere 8 jugis, maxime ascendentibus, in primis pagina inferiore prominentibus; nervis tertii ordinis subter notatis. Inflorescentia in cymis basilaribus disposita, cymis basi cotyledonis vel apice axis cotyledonei, cum evolutus sit; pedunculis 2-4 propinquis, 5-7 cm longis, pedicellis tenuibus, fere 5 mm longis, aliis aliisque pubescentibus; lobis calveis anguste lanceolatis pagina exteriore pubescentibus; corolla alba, obliqua, intus glabra, pagina exteriore sed lobis in primis pubescente, tubo 6-7 mm longo, infundibuliformi lobis paullo inaequalibus, 2-3 mm longis. Stamina 2 fertilia; staminodia 3 tubi basi inserta, filamentis 4 mm longis; capsula circuitibus 4 in helicem torta, pilis brevibus hirta; seminibus ovatis, latusculis sexangulis scutulatis.

Forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rochers gneissiques découverts; alt. 1500-2200 m; fl. janvier-mars.

Centre : Humberl 25386, montagnes au Nord de Mangindrano (haute Maevarano) jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy (partage des eaux Mahavavy-Androranga : centre-nord), base du grand rocher d'Ambatohato (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus brevistamineus H. Humb., sp. nov.

Herba acaulis neotenica vel nonnunquam polypbylla, radicibus tenuibus satis hevibus; folio cutyledoneo in plantis neotenicis omnino evoluto, ovato vel lanceolato, sessili, 8-10 cm longo, 2-4 cm lato, marginibus haud dentatis; lamina in plantis polypbyllis minore; alio aliisque utraque pagina pilis appressis dente tettis ea de causa foliis adspectu lanato-sericis; inilis prae-



Photo 1 : deux pieds de Streptocarpus Capuronii H. Humb, monitant l'unique feuille issue du développement d'un des cotylédons. La plante, acaule, porte une inflorescence de fleurs blanches teintées de mauve (Madagaster, las Ilasy, photo J. Bossen).



Photo 2 : extrémité d'une infloresecence du Streptocarpus Hilsenbergii R. Br. (Madagascar, environs de Tananarive, Angavokely, photo J. Bossea).

sertim in foliis novis densis; nervo mediano supra valde notato, subter tenuites prominente; nervis lateralibus utroque latere 3-10, utraque pagina valde impressis, pubescentibus, nervis tertii ordinis baud adspectabilibus; inflorescentia cymosa, cymis paucifloris solitaris ved bnits basi foliorum insertis; pedunculo ad 6-8 mm lougo, glabro, pedicellis tenuibus, glabris, 10-15 mm longis; calveis lobis linearibus usque lanecolatis, 1,5 mm longis, turaque pagina glabra; terolla fere 8 mm longa utraque pagina glabra, tubo infundibuliformi 5 mm longo, lobis 3 anterioribus duobus posticis multo longioribus, 3 mm longis, staminibus basi tubi corollae insertis, filamentis 2 mm longis, antheris centro tubi cobacrentibus, loculis potius divertentibus; 2 mm longis, attheris centro tubi cobacrentibus, loculis potius divertentibus; 0 mr longo, glabro, glabro, glabro, fructu capsulari, 10-12 mm longo, vix semel an usque bis torto, glabro.

Est: Humbert 22826, vallée de la Lokoho (Nord-Est), près d'Ambavoniho (Typus in Herb. P.).

### Streptocarpus mandrerensis H. Humb., sp. nov. 1,

Planta herbacea ut videtur perennis, subcarnosa, acaulis, radicibus fasciculatis. Folia longe petiolata, limbo orbiculari (2-4 cm diam., 1 mm erasso) crenulato, basi peltato, pinnatinervio, pagina superiore obscure viridi pilis minimis apice glanduliferis sparsim tecta, nervis haud distinctis, pagina inferiore pallida et margine pilis haud glandulosis praedita, petiolo crasso (3-8 cm longo) dense pilosulo, nervis valde conspicuis, secundariis 7-5 utroque latere, basi divaricatis dein incurvatis et inter se ad margines anastomosatis, dense pilosula. Flores parvi in cymam irregularem elongatam longe peduneulatam dispositi, pedunculo (ca. 10 cm longo) scapiformi rubescenti vix pilosulo basi enato: calveis segmenta lanceolata, acuta, fere libera, uninervia subglabra (1.5 mm longa); corolla (ca. 6 mm longa) extra albo-lactea, fauce et intus sulfurea, basi purpurea antice ventricosa, tubo intus papilloso, lobis creniformibus rotundatis brevibus, parum inaequalibus; anticus paulo major; stamina 2, glabra, filamenta autheris aequilonga, antherae medifixae sed erectae, connectivo purpurco, marginibus nigrescentibus; staminodia 3 parva; discus annuliformis brevis; ovarium ad stylum longe attenuatum, stigma bilobatum lobis inaequalibus intus papillosis. Capsula in 4-7 orbes torta, glabra,

Forét ombrophile sur argile latéritique et granite, entre 500 et 1000 m alt.; fl. mars.

Est (Sud-Est): Humberl 20537, vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy (Typus in Herb. P.).

 Rivière Mandrere (S.-E.), ne pas confondre avec le fleuve Mandrare (extrème Sud). Streptocarpus beampingaratrensis H. Humb., sp. nov.

Planta herbacea ut videtur annua, kviter carmosa, acaulis, radicibus fasciendutis. Folia periolata, limbo ovato suborbiculari (2,4-1,7 v. 9.8.1-2) uni, vix incrassato, laevissime crenulato, haud peltato, laxe pinnatinervio, utraque pagina et margine pilis albidis haud glanduliferis basi incrassatis dense teeto, nervis supra vix nevix conspicuis, secundariis 4-5 utroque latere basi subdivaricatis dein arcuatis inter se et reticulo tertiario tenuissimo anastomosatis, petiolo (1/2 cm longo) piloso. Flores parvi in cymas pancifloras apice pedunculorum scapiformium basiarium (6-10 cm long.) glabrescentum (1,5 mm longa) mistructi; corollac (7-8 mm longa) pallide roseac tubus digitiformis, loborum duplam longitudinem acquans; lobi rotundati paulum inacquales; anticus protractus, paulo longic; stamina 2, glabra, filamentis sicut staminodia supra basim corollac insertis, tertia longitudine curvatis; superius crecteis; antherae medifixae crectect; discus annuliformis brevis; ovarium ad stylum longe attenuatum. Capsula in 5 orbes torta (15-18 mm longa) glabra.

Espèce polymorphe dans laquelle on peut distinguer dans une aire restiente, plusieurs sous-espèces ou variétés croissant par petites colonies homogènes parfois à brève distance les unes des autres :

Subsp. et var. beampingaratrensis : caractères ci-dessus.

Rochers (siliceux) moussus ombragés en forêt dense ombrophile, vers 600-800 m; alt. fl. oct.-nov.

CONFINS CENTRE Sud-Est: Humberl 6268, massif du Beampingaratra, dans la vallée de la Maloto (Type in Herb. P.)

Var. brevicarpus H. Humb., var. nov.

A var. praecedente differt capsulis brevibus (ca. 5 mm longis), 1·2 orbibus tortis, dense hirtis. Folia hirtula vel glabrescentia.

Mêmes stations.

Est (Sud): Humbert 20664, bassin de la Manampanihy, mont Vohimavo au nord d'Ampasimena (Typus in Herb. P.).

Subsp. antankarana 1 H. Humb., subsp. nov.

A subsp. beampingaratrensi differt corolla magis regulari, filamentis (ut staminodiis) ima basi tubi insertis, tertia longitudine valde et abrupte incrassatis.

Mêmes stations.

Est (Sud): Humberl 20544, vallée du Mandrere, affluent de la Manampanihy, montagne au sud de Tanandava (Type in Herb. P.).

Subsp. antambolorum 2. H. Humb., subsp. nov.

<sup>1.</sup> Nom de peuplade.

<sup>2.</sup> Antambolo, nom de peuplade.

Robustior, foliis majoribus limbo (5-6  $\times$  3,5-5 cm) conspicue crenulato, basi subloordato, pagina superiore glabro, margine et secus nervos pagina inferiore sieut petiolus (19-12 cm longus) pilis albidis baud glandulliéris dense tecto. Pedunculi (10-15 cm longi) densiuscule pilosi. Calycis segmenta laxe birta; corolla alba; stamina sieut staminodia ima basi corollae inserta, filamenta tertio superiore incurvata, baud dilatata.

Humbert 6259 (Typus in Herb. P.). Mêmes stations et localité que la subsp. heamningagatensis.

# Streptocarpus andohaheleneis H. Humb., sp. nov.

Herba parvula, ut videtur annua, subacaulis, caespitosa, radicibus fasciculatis gacallimis. Folia (nt peduneuli) fere omnia basilaria, limbo ovato (0,6 × 0,12 × 0,5-0,8 cm) tenerrimo, leviter carnosulo, minute crenulato, pilis minimis pluricellularibus baud glandulosis birtis, sparsis, plus minusve caductis mumito, pinnatinervio, petiolo tenui (1,5-3 cm longo) pilis albidis laxe hirtello. Flores parvi plerique solitarii, basi inserti, pedicellis nudis fili-formibus (1,5-2,5 cm longs), vel bain, peduneulo communi bracteis lanceolatis minimis apice munito, pedicellis inacqualibus; calveis tubus brevissimus, idea tepalis fere liberis, aqueste lanceolatis, acutis, pilis iis pedicelli similibus laxe birtus; corollae albae (ca. 5 mm longae) tubus campanulatus antice dimidia longitudine longior, postice intus breviter papillosus; discus annuliformis brevissimus; stamina 2 glabra, basi tubi inserta, antheris medifixia transverse insertis, staminodio 3 minimar, ovarium anguste oblongum apicem acutum attenuatum, birtum; stylus filiformis, stigma anguste capitatum. Capsula haud visa.

Forêt dense ombrophile sur latérite de gneiss de 600 à 1200 m. alt.; fl. octobre-mars.

Centre Sud-Est et confins Est: Humberl 6264, massif de l'Andohahela, vallée de Ranohela (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus tsimietorum H. Humb., sp. nov.

Herha perennis, subacaulis, rhizomate brevi, borizontali, caulibus (5-20 mm longis, 2-3 mm erassis) paulo carnosis, pilis albidis nec non user rubentibus (fere 2 mm longis), dense vesitiis. Folia evoluta vulgo 2, patula, caraosa; petiolo brevi (5-15 mm longo) piloso; lamina elliptica (4-9 cm longa, 3-6 cm lata) nonnumquam basi cordata, apice rotundata, marginibus tenuissime crenulatis utraque pagina pilis velutinis appressis tlense tecta; nervo medio valido, nervis secundariis confertis (utroque latere 10-20) areuatis, reticulo tertiario parum distineto. Scapus gracilis, basi excepta glaber, flore unico (et si casus inciderit 5-8 cm longus) vel bi- triflorus (pedicellis fere 2 cm longis); calyx minimus, glaber, sepalis lauceolatis acutissimis, parum inacqualibus (2-3 mm longis); corolla pro rata parte magna (10-20 mm longa, 4-5 mm fauce lato) pallide sulfureo colorato, lobis latis, obliquis, patentibus, rotundatis, violaccis, antico majore al 10-15 mm lato, posticis bis minoribus; stamina 2, fertilia penitus incluse, filamento brevi;

ovarium glabrum (fere 3 mm longum) stylo ante arcuato vix bis longiore; stigma parvum, capitatum, albidum; capsula 2-3 cm longa fere bis torta, stylo persistente sed non accrescente porrecta; seminibus ellipsoideis, verruculis minimis hirtis.

Forêt ombrophile sur latérite de gneiss, rochers ombragés au sommet; alt. 1000 m; fl. mars.

Esr: Humbert 23286, vallée de la Lokoho (Nord-Est), mont Ambodilaitra au nord d'Andranomiforitra et de Belambo (Typus in Herb. P.).

### Streptocarpus betsiliensis H. Humb., sp. nov.

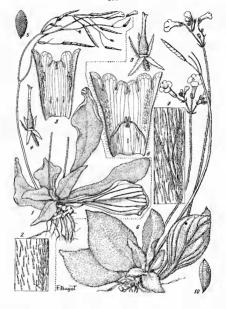
Herba pezennis, acaulis, rhizomate brevissimo. Folia omnia basilaria sesilia vol breviter petiolata; lamina oblongo-lanceolata vel lanceolata, basi valde attenuata, apice sub-obtusa, 3-6 cm longa, 1-1,5 cm lata, utraque pagina pilis lanatis densis satis intriactis tecta, marginibus paulo crenulatis; nervo medio utraque pagina valido, nervis lateralibus pinnatis arcuatis, 12-14 jugis, utraque pagina validis. Inflorescentia scapis in avilla foliorum sitis, poduneulis gracilibus 5-8 cm longis, tenuiter pudescentibus, pedicellis gracilibus, 3-10 mm longis, pudescentibus. Calyx lobis ovato-ellipticis, intus glabris, extra pudescentibus, 2 mm longis. Corolla minima glabra parum irregularis, 6-7 mm longa, tubo ovoideo vix 4 mm longo, lobis brevibus subsequalibus ad anthesin reflexis, sicut tubus pagina interiore glabris, extrore pudescentibus. Stamina 2 fertilia sicut staminodia 3 basi corollac inserta, filamentis 3 mm longis, postico minore; discus plus minusve lobatus. Ovarium glandulosopubescens, 2 mm longum, stylo brevi, stigmate capitato. Fructus capsularis brevis, haud tortus, fere 6 mm longus.

Rocailles humides; alt. 2000 m; fl janvier-avril.

Gentre (pentes occidentales) : Perrier de la Bâlhie 12482, mont d'Analamamy (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus ibityensis H. Humb., sp. nov.

Herba perennis, rhizomate brevissimo, Folia omnia basilaria satis multa; amina oblongo-lanceolat paullo dissymmetrica, basi paullo attenuta, apice subobtusa, marginibus suberenulatis, 2-5 cm longa, 8-18 mm lata, utraque pagina tomento lanato abido, nonnumquam nervoo occultante, valde teeta; nervus medius praccipue pagina inferiore validus; nervi laterale pinnati, 10-12 jugi. Inflorescentia scapis 5-8 vel paucioribus (vel scapo unico) in axillis foliorum insertis, pedunculis gracilibus 7-9 cm longis, glabroscentibus, pedicellis gracilibus paullo pubescentibus. Calyx lobis triangulis, pagina interiore glabris, exteriore pills hirtis; cordala parva manifeste zygomorpha, tubo ad ventrum inflato, albo, 4 mm longo, 3 mm in dismetro, extra tenuiter pubescente, intus glabro; lobis violoceis manifeste inaequalibus, antico bene prorecto lateralibus acqualibus, posterioribus minoribus. Stamina 2 fertilia, sicut staminodia basi corollae inserta, filamentis fere 3 mm longis, staminodio posteriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio posteriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quan alia duo minore; disco fere regulari; avartum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quantum 2,5 mm longun, ongenio pateriore quantum 2,5 mm longun, ongenio pateriore pateriore, organizatione pateriore,



lageniforme, glabrum; stylo satis longo (2,5 mm), stigmate capitato. Capsula elongata fere 12 mm longa, bis torta, glabrescens, seminibus ovato-ellipticis.

Pentes de rocailles; alt. 1 900-2 300 m; fl. janvier-février.

Centre (pentes occidentales): Perrier de la Bâthie 8522, mont Ibity, sud d'Antsirabe (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus polyphyllus H. Humb., sp. nov.

Herba acaulis, haud neoteniam praebens, rhizomate brevi, Folia breviter petiolata arido coelo in semet convoluto-crispata simul ac colore cinerea, a pluvia etiam minima diffusa et iterum viridia; lamina crassa, late lanceolatoacuta, in petiolo brevi attenuata, ad partem dimidiam inferiorem dilatata. 6-7 cm longa, 3-4 cm lata, utraque pagina pilis fusco-rubris, pagina inferiore densioribus, tecta; nervi obliqui pauci, pagina inferiore manifeste prominentes et pilis longis rufis hirti. Cymae basilares pauciflorae, basi petiolorum axillares; pedunculus ad 22-25 cm longus; simul ac pedicelli tenues, 6-10 mm longi, dense pubescentes, pilis rufis nonnunquam glandulosis. Calvx lobis triangulo-acutis, pubescentibus, 3-4 mm longis; corolla 12-15 mm longa, intus fasciolis 2 papillarum glandulosarum subrubrarum hirta, tubo fere 5 mm lato extra colore rubro vinoso + tincto; lobi extra albi, obliqui patuli, rotundati, mediano 5 mm longo, aliis minoribus. Stamina 2 fertilia ad tertiam nferiorem partem tubi inserta, antheris ad centrum tubi cobaerentibus. filamentis 6-7 mm longis; staminodia 3, minora, pari linea cum staminibus inserta, antico quam alia duo minore; discus annularis. Ovarium lageniforme, fere 4 mm longum pilis hirtum; stylo ovario aequilongo, stigma bilobatum. Capsula 3 cm longa torta, dense villosa; semina multa, minima, vix 1 mm longa, elliptica apice acuta, latusculis parvis ornata. Pl.2, 6-10.

Rochers gneissiques découverts suintants; alt. 2 100-2 200 m; fl. déc.-avril.

Centre (Nord): Humberl 25849, massif de Marivorahona, au sudouest de Manambato (haute Mahavavy du Nord), district d'Ambilobe (Typus in Herb. P.).

## Streptocarpus boinensis H. Humb., sp. nov.

Herba perennis rbizomate brevi. Folia hreviter petiolata; lamina anguste lanceolata, 39 cm longa, 25 cm (maxime ad tertiam inferiorum partem) lata, ad basin valde contracta, utraque pagina tenuisime sed denas pubescens, pilis appressis; nervi praecipue subter conspicui, pilis parvis albidis, pagina inferiore denais hirti; nervi secundarii maxime obliqui sed pauci. Flores in cymis basilaribus paucifloris (10-41-40-ris) dispositi; pedunculus ad 25 cm longus dichotomice ramous, glabrescens; pedicelli 15-20 mm longi; graciles, glabrescentes. Calyx lobis lanceolato-acutis, pagina externa pilis paucis munitis, pagina interna glabris, fere 3 mm longis; corolla 3-10 mm longa, obliqua, lobis posterioribus quam duos anteriores majoribus, tubo angusto, 3 mm lato, pagina externa pilis paucis sparsis tenuibus munita, pagina interna

glabra, exceptis fasciolis 2 papillosis supra stamina definitis. Stamina fertilia 2 ad tetriam inferiorem partiem tabi corollae inserta, filameatis 8 mm longis, antheris parvis, 2 mm longis, ad centrum corollae haud cohaerentibus; staminodia 3 acqualia 1,5 mm longa. Ovarium lagenforme, pubescens; stylus tennis, ovario longior (fere 6 mm); stigma bilobatum. Capsula bis torta, 2,5 em longa, glabrescens. Semina ovato-oblonga, extra latusculis parvis (0,2 mm) ornata, Pt. 2,1-5.

Rocailles boisées sur granite; fl. mars.

OUEST: Perrier de la Bâthie 8523, mont Masiakapika, haute Bemarivo (Boina). (Typus in Herb. P.).

### Streptocarpus variabilis H. Humb., sp. nov.

Herba subacaulis polyphylla, axi hypocotyleo 5 mm longo, radicibus baud copiosis tenuibus; foliis ad rupes appressis, subsessilibus; lamina satis crassa, ovata basi longe attenuata et eo modo petiolum efficiente, 7-10 cm longa. 5-6 cm lata, subpalmatinervia, marginibus integris; pagina superiore fusco-viridi, pubescente; inferiore albido-viridi villosa; nervo mediano sicut nervis secundariis supra impressis, subter prominentibus valde pubescentibus; nervis secundariis basilaribus maxime inter se confertis, 5-6 jugis; nervis tertii ordinis subter notatis, propre margines auctis; inflorescentia in cymis paucifloris disposita, pedunculo glabrescente basi subrubro, 4-5 cm longo, pedicellis tenuiter hirtulis, 10 mm longis; lobis calveis anguste lanccolatis, subrubro-viridibus, solum pagina exteriore villoso-hirsutis; corolla extra simul ac basi subcocrulea ad partem superiorem tubi magis magisque violacea, tubo longissimo (7-8 mm), lobis rotundatis lilacinis colore acriter violacco marginatis, subaequalibus, 2 mm longis; corolla extra pilis paucis hirta, intus glabra exceptis fasciolis 2 pilosis supra stamina sitis, papillis magnis, simul ac basi tubi papillis minoribus sparsioribus hirtula; staminibus staminodiisque 2,5-3 mm a basi tubi distantibus, filamentis 3 mm longis, leviter inflatis, glabris; antheris medifixis dorsifixis, staminodiis filiformibus; ovario longe attenuato, pubescente; disco annulari; stylo glabrescente, stigmate bilobato: capsula 2 cm longa circuitibus 6-8 in helicem torta, paullo pubescente.

Bois humides; alt. 900 m, fl. nov.-janvier.

Ouest: Perrier de la Bâthie 461, Firingalava (Typus in Herb. P.).

# Streptocarpus tanala 1 H. Humb., sp. nov.

Planta herbacca perennis caule (1-3 dm alto) erecto basi vix lignosoramoso, pilis pluricellularibus minimis plus minusve caducis, apice minutissime glandulosis sparse, densius ad nodos, praedito. Folia minima tenerrima, petiolata, limbo ovato (8-20 × 5-10 mm) leviter crenulato, laxe pinnatinervio,

1. Nom de peuplade.

utraque pagina, ut petiolus aequilongus sparsim hirtulo. Flores minini solitarti, vel bini, vel in cymas pauciflores axillares pedunculo 5-8 cm longo dispositi, apice pedicellorum (10-15 mm long.) filiformium sepala fere a basi libera, anguste lanceolata, acutissima, minute hirtula, uninervia, marginibus vix seariosis; corolla pallide violacea (ca. 6 mm longae) fere ovoideac tubus dorso intus longe papilloso, fauce minutissime papilloso lobis hrevibus parum inaequalibus oblongo-rotundatis; stamina 2 glabra filamentis valde incurvatis, autherae medifixae, staminodia 3 brevissima; discus annuliformis brevis; ovarium ad stylum longe attenuatum, pilis caeteris similibus sed multo minoribus et caducis dense tectum; stigma bilobatum, lobis intus longe papillosis. Capsula (maturitate) 4,5-2 cm longa, in 5-7 orbes torta, semina transverse reticulata.

Var. tanala

Caractères ci-dessus.

Rochers moussus humides, bords de torrents, en forêt ombrophile vers 800-1 200 m d'alt., fl. août-octobre.

GONFINS CENTRE-EST: Decary 5351, base Est du pic d'Ivohibe (Typus in Herb. P.).

Var. prostratus. Humb., var. nov.

Planta herbacea ramosissima, diffusa, caulibus tenuissimis, foliis (pagina inferiore fere omnino glabris) et floribus leviter majoribus, capsulis maturis breviorībus (5 mm longis), ter tortis.

Mêmes stations, vers 400 m alt.

Est : Perrier de la Bâthie 18285, mont Analapanga, rive droite du Mangoro (Typus in Herb. P.).

Streptocarpus papangæ H. Humb., sp. nov.

Suffrutex caulescens ad 1,20 m altus caulibus potius crassis (in diametro 5 mm), glabrescentibus, cylindricis, lignosis; foliis petiolatis, petiolis 10-25 mm longis, cylindricis, simul ac nervis pilis paucis munitis: lamina coriacea. obovato-elliptica, apice acuta basi paulatim angustata vix subcordata ad 12 cm longa. 5 cm lata, marginibus integris, supra subterque omnino glabra nervis exceptis pilis appressis potius strictis munitis; nervis subter valde prominentibus universis pubescentibus; nervis lateralibus, 6-8 jugis, pagina superiore invisis, inferiore tenuiter prominentibus; inflorescentia in cymis axillaribus paucifloris laxis disposita, pedunculo ad 6-8 cm longo, glabrescente, pedicellis fere 15 mm longis, glabris; lobis calycis anguste linearilanceolatis, pagina externa pilos paucos sparsos (5-6) gerente, pagina interna glabra; corolla alba, roseo tincta, potius magna (13-14 mm), utraque pagina glabra, tubo infundibuliformi, 7 mm longo lobis fere paribus, rotundatis; staminibus vix supra basin tubi corollae insertis, filamentis vix 2 mm longis, glabris, antheris paribus; staminodüs apice paullo inflatis; ovario lageniformi. glabro, 1.5 mm longo; stylo brevissimo, stigmate subspatulato; capsula ignota.

Forêt et brousse éricoïde des sommets de montagnes; alt. 1 400-1 576 m; fl. novembre.

CENTRE: Humbert 6392, massif du Beampingaratra (Sud-Est) (Typus in Herb, P.).

## Streptocarpus glabrifolius H. Humb., sp. nov.

Suffrutez caulibus ramosis, lignosis, ad 1,20 m altus; caulibus cylindricis glabris; foliis petiolatis in sicco subcastancis, petiolis fere 15 mm longis, glabris; lamina potius tenui obovato-oblonga a medio vel a tertia superiore parte longe attenuata, apice actato-subacuminata, 943 cm longa, 20-25 mm lata, marginibus baud destatis, utraque pagina omanio glabra; nervis supra notatis, subter tenuiter prominentibus, lateralibus 12 jugis, arcuatis; inforescentia in cyunia scillaribus lateralibus shopesita, apice pedunculi 5-6 cm longi, glabri, flores confertos subglomeratos exhibente; pedicellis submullis; lobis calycis anguste lanceolatis, glabris, 2,5 mm longis; orolla alba, parva, intus et extra glabra, tubo paullo inflato, fere 3 mm longo, lobis subacqualibus, rotundatis; staminibus 2 sicust staminodis ya xiva basia tubi cordical insectis, filamentis glabris fere 1 mm longis, antheris medifixis dorsifixis filamentis genulongis; staminodius paribus; cvario lageniformi, glabro; disco parvo, annulari; stylo oblongo, glabro, 2 mm longo, stigmate globoso; capuala longissima (25 mm) circuitibus 3-4 in belicem tora in belicem tora

Forêt ombrophile sur latérite de gneiss; alt. I 200-I 300 m; fl. février.

CENTRE (Sud-Est et confins Est): Humbert 14108, montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka: col de Tsilotsilo, 6 km au N.-E. de l'Elakelaka (Typus in Herb. P.),

#### BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

BENNETT J. J. et Brown R. - Pt. Jav. rar. : 119 (1838-1852).

Bentham G. et Hooker J. D. - Gesneriaceae, Gen. Plant. 2: 990-1025 (1876),

BURTT B.L. — Some tropical African Streplocarpus, Notes Bot. Gard. Edinb. 22: 569-579 (1958).

 Studies of Generiaceae of the Old Worl XXIV. — Tentative keys to the tribes and genera, Notes Edinb. Bot. Gard. 24, 3: 205-220 (1963).
 CLARKE C. B. — Cyriandreae (Generaceaeum tribus), in DC, Mon. Phan. 5: 148-156 (1883).

Gesneraceae in Thilselton-Dyer, Fl. Cap. 4, sect. 2 (3): 438-447 (1904).

HUMBERT H. — Une merveille de la nature à Madagascar, prémière exploration botanique du massif du Marojejy et de ses satellites, Mêm. Inst. Sc. Madag. sér. B, 6: 134-139 (1955).

LINDLEY J. - Streptocarpus in Bot. Reg., t. 1173 (1878).

VATKE W. — Plantae in itinere africano ab J. M. Hildebrandt collectae. Linnaea 43: 305-334 (1880-1882).